

⑤¹ Int Cl⁷: B 60 R 9/06, B 60 R 9/10

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 05.04.01.

③ Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : AUTOMAXI INDUSTRIES Société anonyme — FR.

⑦² Inventeur(s) : GUILBERT JOSSELIN.

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 11.10.02 Bulletin 02/41.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

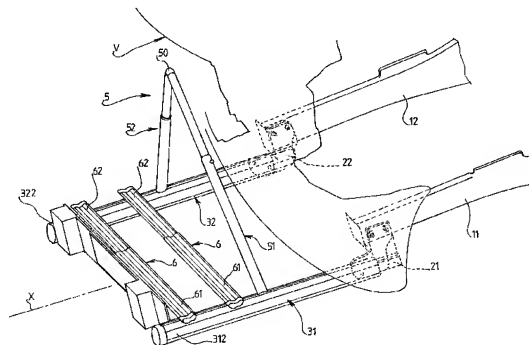
⑦3 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET WEINSTEIN.

54 ACCESSOIRE DESTINE A AUGMENTER LA CAPACITE DE TRANSPORT D'UN VEHICULE AUTOMOBILE, ET APPLICATION.

⑤7 L'invention concerne essentiellement un accessoire destiné à augmenter la capacité de transport d'un véhicule automobile (V).

Selon l'invention, cet accessoire comprend deux manchons (21, 22) respectivement rendus solidaires de deux longerons (11, 12) du véhicule, parallèlement à l'axe longitudinal (X) de ce véhicule et à l'arrière de ce dernier, deux bras creux (31, 32) présentant des extrémités avant (311, 321) sélectivement enfilées sur les manchons (21, 22), et un ou plusieurs mécanismes de verrouillage pour verrouiller, de façon amovible, les bras (31, 32) sur les manchons (21, 22).



FR 2 823 161 - A1



L'invention concerne, de façon générale, le domaine des accessoires pour véhicules automobiles.

Plus précisément, l'invention concerne, selon un premier de ses aspects, un accessoire destiné à augmenter
5 la capacité de transport d'un véhicule automobile doté de deux longerons.

De nombreux modèles d'accessoires permettant de transporter des objets divers en dehors du coffre d'un véhicule automobile sont aujourd'hui connus.

10 Pour autant, la conception de tels accessoires ne s'est toujours pas affranchie de la difficulté que représente l'obtention d'un accessoire aussi compact que possible, et susceptible d'être monté sur le véhicule par la mise en oeuvre d'opérations aussi simples que
15 possible.

L'invention a néanmoins pour but de proposer un accessoire répondant à ce double besoin.

A cette fin, l'accessoire de l'invention, par ailleurs conforme à la définition générique qu'en donne
20 le préambule ci-dessus, est essentiellement caractérisé en ce qu'il comprend deux manchons respectivement rendus solidaires des deux longerons, parallèlement à un axe longitudinal du véhicule et à l'arrière de ce dernier, deux bras creux présentant des extrémités avant
25 sélectivement enfilées sur les manchons, et au moins un mécanisme de verrouillage pour verrouiller, de façon amovible, les bras sur les manchons.

De préférence, chaque bras présente une rainure de guidage longitudinale à section enveloppante.

30 L'accessoire de l'invention peut en outre comprendre un arceau pliable présentant deux extrémités dont chacune est terminée par un relief de retenue à section complémentaire de la section enveloppante, chaque relief de retenue étant sélectivement engagé dans une
35 rainure de guidage correspondante.

Cet arceau pliable peut lui-même comprend deux tubes articulés l'un sur l'autre, éventuellement télescopiques.

L'accessoire de l'invention peut être complété par
5 au moins une barre transversale télescopique présentant deux extrémités dont chacune est pourvue d'un relief de retenue à section complémentaire de la section enveloppante, chaque relief de retenue étant sélectivement engagé dans une rainure de guidage
10 correspondante.

L'accessoire de l'invention est par exemple équipé de deux mécanismes de verrouillage pour verrouiller les bras sur les manchons respectifs, de façon amovible, chaque mécanisme de verrouillage d'un bras sur un manchon
15 pouvant comprendre un crochet formant pêne, monté à rotation dans le bras, une lumière formant gâche, pratiquée dans le manchon, un ressort sollicitant élastiquement le crochet vers une position d'engagement dans la lumière, et un levier relié au crochet,
20 accessible de l'extérieur du bras, pour écarter sélectivement le crochet de sa position d'engagement.

Un support de plaque minéralogique télescopique peut en outre être fixé de façon amovible sur les extrémités arrière des bras, et une malle peut être fixée
25 à ces bras et supportée par eux.

L'accessoire de l'invention est idéalement applicable à la réalisation d'un support de bicyclette.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront clairement de la description qui en est faite ci-après, à titre indicatif et nullement limitatif, en référence aux dessins annexés, dans
30 lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un accessoire conforme à l'invention, monté sur un véhicule;
- 35 - la figure 2 est une vue en perspective d'un accessoire conforme à l'invention, représenté de façon partielle, avant montage et assemblage complet;

- la figure 3 est une vue en perspective d'un accessoire conforme à l'invention, représenté monté sur le véhicule et en cours d'assemblage;

- la figure 4 est une vue en bout d'un accessoire
5 conforme à l'invention, représenté démonté et stocké dans un volume de rangement du véhicule; et

- la figure 5 est une vue en coupe longitudinale agrandie d'un mécanisme de verrouillage utilisé dans un accessoire conforme à l'invention.

10 Comme annoncé précédemment, l'invention concerne un accessoire destiné à augmenter la capacité de transport d'un véhicule automobile V, ce véhicule étant classiquement doté de deux longerons 11 et 12.

Selon l'invention, cet accessoire comprend
15 essentiellement deux manchons 21 et 22, deux bras creux 31 et 32, et un ou deux mécanismes de verrouillage tels que 4 (figure 5).

Les manchons 21 et 22 sont rendus respectivement solidaires des longerons 11 et 12, parallèlement à l'axe
20 longitudinal X du véhicule et à l'arrière de ce dernier, au moyen par exemple de plaques 215 et 225 vissées à demeure dans les longerons 11 et 12.

Chaque fois que de besoin, les bras 31 et 32 sont enfilés par leurs extrémités avant 311 et 321 sur les
25 manchons 21 et 22, les mécanismes de verrouillage 4 ayant pour fonction de permettre le montage et le démontage rapides de ces bras sur ces manchons.

Comme le montre le mieux la figure 4, chaque bras 31 et 32 présente une rainure de guidage longitudinale,
30 telle que 310 et 320, à section enveloppante, cette section adoptant par exemple la forme d'un té.

Un arceau pliable 5 peut en outre être monté sur les bras 31 et 32.

A cette fin, cet arceau 5 présente deux extrémités
35 511 et 521 dont chacune est terminée par un relief de retenue tel que 510 et 520 (figure 3).

Chaque relief 510 et 520 présente une section complémentaire de la section enveloppante de la rainure de guidage correspondante 310 et 320, de manière à pouvoir être engagé à volonté dans cette rainure.

5 L'arceau pliable 5 est par exemple constitué de deux tubes 51 et 52, reliés l'un à l'autre par une articulation commune 50, chaque tube étant avantageusement télescopique.

Selon le même principe, l'accessoire de l'invention
10 peut comprendre une ou plusieurs barres transversales télescopiques 6, ces barres étant fixées de façon amovible aux bras 31 et 32 par leurs extrémités 61 et 62 dont chacune est pourvue d'un relief de retenue, tel que 610 et 620, à section complémentaire de la section
15 enveloppante de la rainure de guidage correspondante 310 et 320, et engagé dans celle-ci.

Comme le montre la figure 5, chaque mécanisme de verrouillage 4 comprend essentiellement un crochet 41, une lumière 210, et un levier 43.

20 Le crochet 41, qui forme un pêne, est monté à rotation dans le bras 31 autour d'un axe 40 traversant ce dernier, alors que la lumière 210, qui forme une gâche, est pratiquée dans le manchon 21.

Le ressort 42, par exemple précontraint en
25 compression, sollicite élastiquement le crochet 41 vers une position dans laquelle il s'engage dans la lumière 210 lorsque le bras 31 est enfilé sur le manchon 2.

Le levier 43, qui est relié au crochet 41 ou formé d'une seule pièce avec lui, est accessible de l'extérieur
30 du bras 31, par exemple à travers un orifice 315 du bras 31, pour permettre d'écarter le crochet 41 de sa position d'engagement et de dégager le bras 31 du manchon 21.

L'accessoire de l'invention peut recevoir un support de plaque minéralogique télescopique 7, par
35 exemple fixé de façon amovible sur les extrémités arrière 312 et 322 des bras 31 et 32.

Ce support est alors équipé de feux de signalisation 70 raccordés au véhicule par une prise 71 (figure 2).

L'accessoire de l'invention est particulièrement
5 bien adapté à la réalisation d'un support de bicyclettes.

Dans ce cas, l'arceau 5 peut adéquatement servir de support au cadre de la ou de chaque bicyclette transportée, et chaque barre 6 a un profil en gouttière pour recevoir les roues de cette bicyclette.

10 En variante, l'accessoire de l'invention peut comprendre une malle supportée par les bras 31 et 32 et fixée à eux, de façon au moins amovible.

Comme le montre la figure 4, l'accessoire de l'invention présente, après démontage et pliage, un
15 encombrement très restreint, de sorte qu'il peut être stocké dans un espace de rangement de faible volume du véhicule.

REVENDICATIONS

1. Accessoire de véhicule automobile, destiné à
5 augmenter la capacité de transport d'un véhicule
automobile (V) doté de deux longerons (11, 12),
caractérisé en ce qu'il comprend deux manchons (21, 22)
respectivement rendus solidaires des deux longerons (11,
12), parallèlement à un axe longitudinal (X) du véhicule
10 et à l'arrière de ce dernier, deux bras creux (31, 32)
présentant des extrémités avant (311, 321) sélectivement
enfilées sur les manchons (21, 22), et au moins un
mécanisme de verrouillage (4) pour verrouiller, de façon
amovible, les bras (31, 32) sur les manchons (21, 22).

15 2. Accessoire suivant la revendication 1,
caractérisé en ce que chaque bras (31, 32) présente une
rainure de guidage longitudinale (310, 320) à section
enveloppante.

3. Accessoire suivant la revendication 2,
20 caractérisé en ce qu'il comprend en outre un arceau
pliable (5) présentant deux extrémités (511, 521) dont
chacune est terminée par un relief de retenue (510, 520)
à section complémentaire de la section enveloppante,
chaque relief de retenue (510, 520) étant sélectivement
25 engagé dans une rainure de guidage correspondante (310,
320).

4. Accessoire suivant la revendication 3,
caractérisé en ce que l'arceau pliable (5) comprend deux
tubes (51, 52) articulés l'un sur l'autre.

30 5. Accessoire suivant la revendication 4,
caractérisé en ce que les tubes (51, 52) de l'arceau sont
télescopiques.

6. Accessoire suivant l'une quelconque des
revendications précédentes combinée à la revendication 2,
35 caractérisé en ce qu'il comprend au moins une barre
transversale (6) télescopique présentant deux extrémités
(61, 62) dont chacune est pourvue d'un relief de retenue

à section complémentaire de la section enveloppante, chaque relief de retenue étant sélectivement engagé dans une rainure de guidage correspondante (310, 320).

5 7. Accessoire suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend deux mécanismes de verrouillage (4) pour verrouiller respectivement les bras (31, 32) sur les manchons (21, 22), de façon amovible.

10 8. Accessoire suivant la revendication 7, caractérisé en ce que chaque mécanisme de verrouillage (4) d'un bras (31) sur un manchon (21) comprend un crochet (41) formant pêne, monté à rotation dans le bras (31), une lumière (210) formant gâche, pratiquée dans le manchon (21), un ressort (42) sollicitant élastiquement
15 le crochet (41) vers une position d'engagement dans la lumière (210), et un levier (43) relié au crochet (41), accessible de l'extérieur du bras (31), pour écarter sélectivement le crochet (41) de sa position d'engagement.

20 9. Accessoire suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend un support de plaque minéralogique télescopique (7), fixé de façon amovible sur les extrémités arrière (312, 322) des bras (31, 32).

25 10. Accessoire suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend une malle supportée par les bras (31, 32).

11. Application de l'accessoire suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9 à la réalisation d'un
30 support de bicyclette.

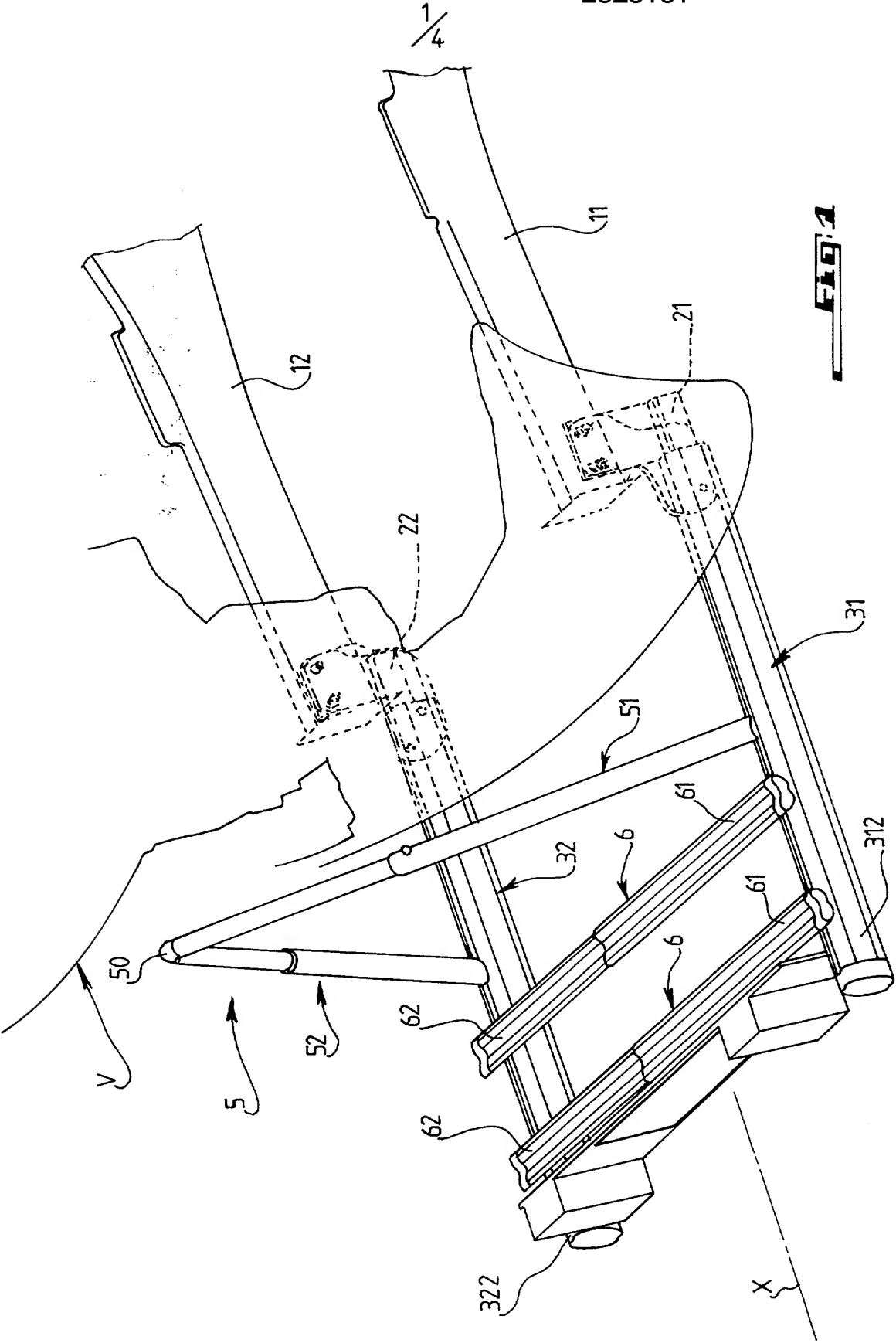
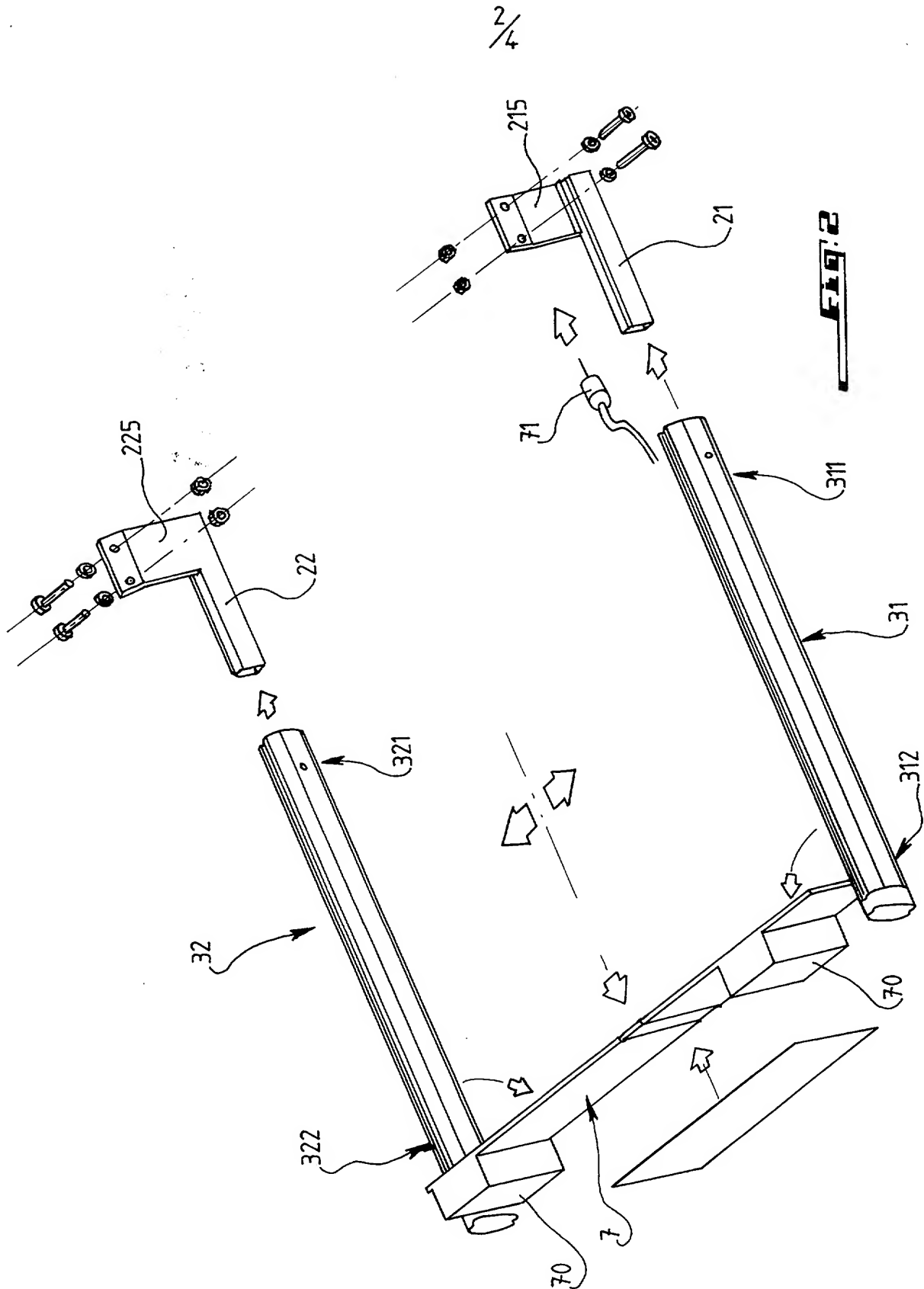
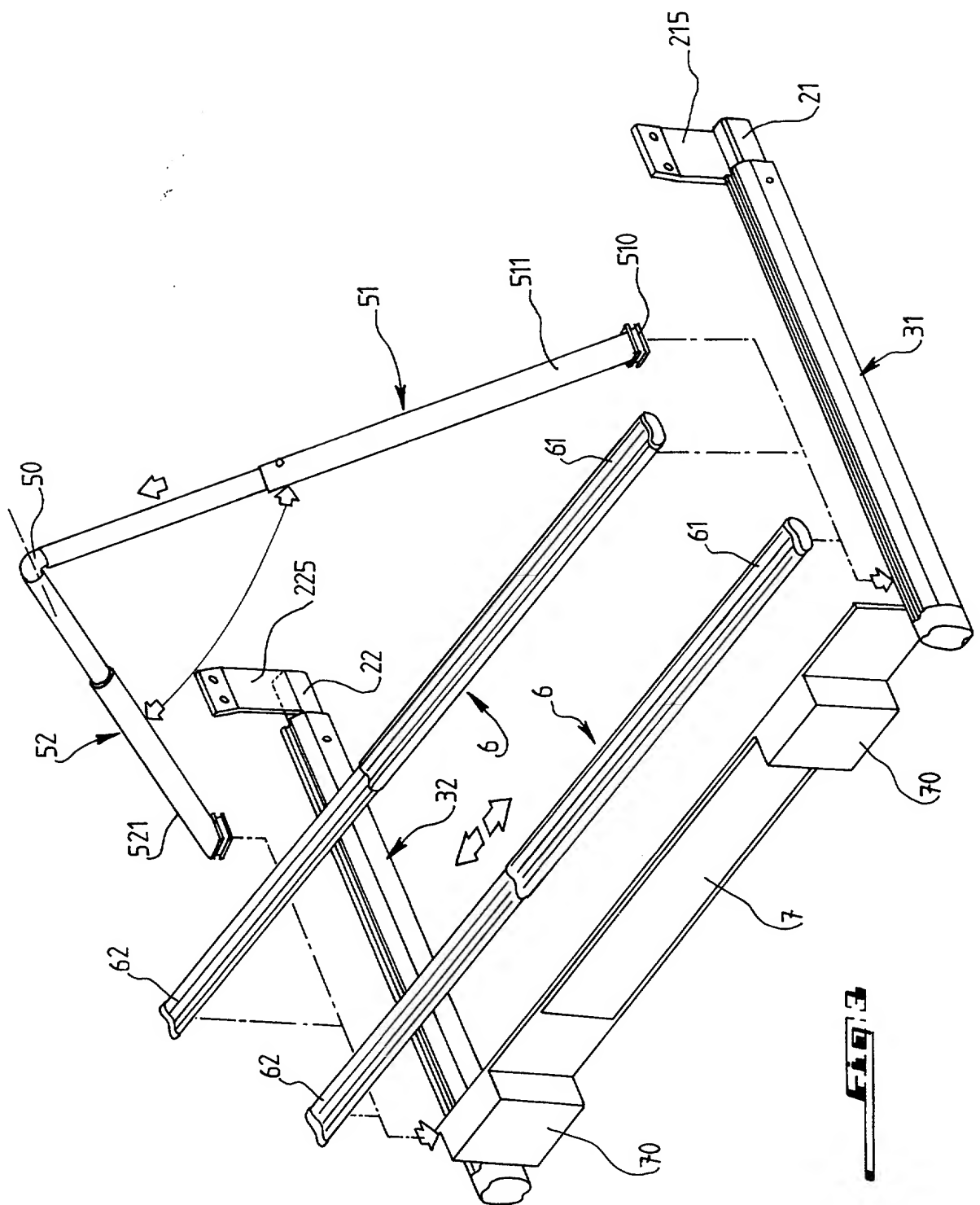
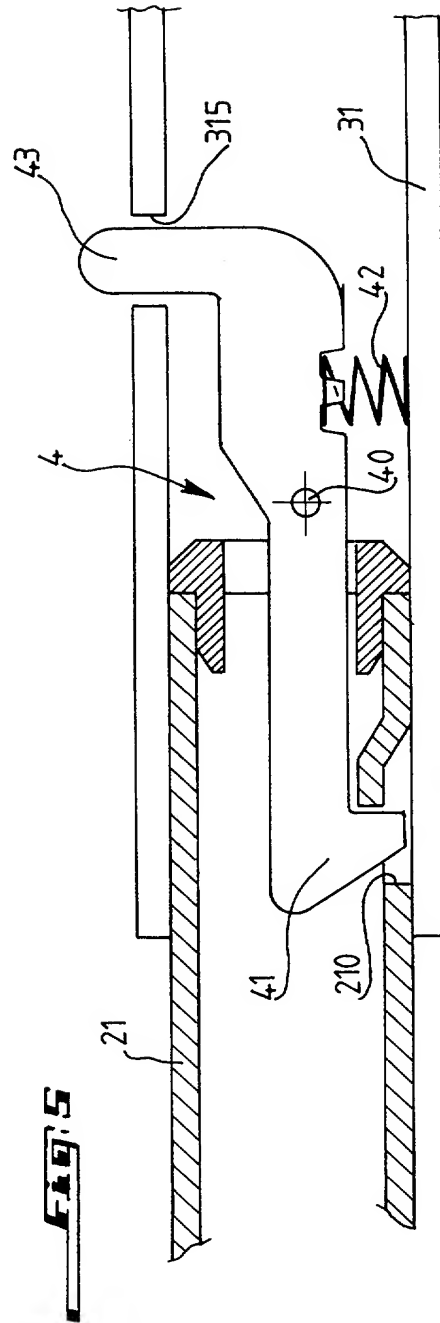
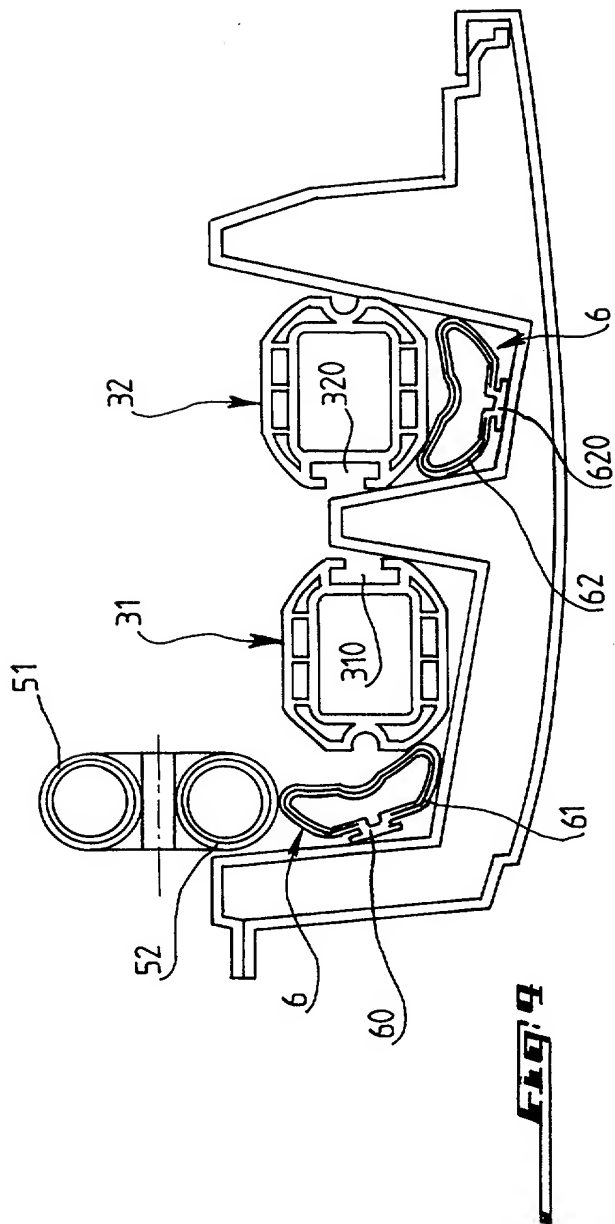


FIG. 1









2823161

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 601258
FR 0104649

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 296 00 485 U (SMV-METALL) 15 mai 1997 (1997-05-15)	1-6, 11	B60R9/06 B60R9/10
Y	* le document en entier *	7, 8	
Y	DE 44 03 715 A (TITTEL) 10 août 1995 (1995-08-10) * le document en entier *	7, 8	
X	FR 2 593 128 A (CABOU BARADAT) 24 juillet 1987 (1987-07-24) * le document en entier *	1	
A	US 4 951 991 A (HAIGLER) 28 août 1990 (1990-08-28)		
A	US 4 072 257 A (HALL) 7 février 1978 (1978-02-07)		
A	US 3 794 227 A (STEARNS) 26 février 1974 (1974-02-26)		
A	US 3 176 903 A (FARLEY) 6 avril 1965 (1965-04-06)		
A	US 3 039 634 A (HOBSON) 19 juin 1962 (1962-06-19)		
A	EP 0 566 843 A (MERCEDES-BENZ) 27 octobre 1993 (1993-10-27)		
A	DE 43 15 292 A (TITTEL) 10 novembre 1994 (1994-11-10)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			B60R
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
10 décembre 2001		Knops, J	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p>			
<p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0104649 FA 601258**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 10-12-2001
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29600485 U	15-05-1997	DE 29600485 U1	15-05-1997
		AT 204541 T	15-09-2001
		AU 1311497 A	01-08-1997
		CA 2246320 A1	17-07-1997
		DE 59704369 D1	27-09-2001
		WO 9725221 A1	17-07-1997
		EP 0883519 A1	16-12-1998
		US 6176406 B1	23-01-2001
DE 4403715 A	10-08-1995	DE 4403715 A1	10-08-1995
FR 2593128 A	24-07-1987	FR 2593128 A1	24-07-1987
US 4951991 A	28-08-1990	AUCUN	
US 4072257 A	07-02-1978	CA 1069093 A1	31-12-1979
US 3794227 A	26-02-1974	AUCUN	
US 3176903 A	06-04-1965	AUCUN	
US 3039634 A	19-06-1962	AUCUN	
EP 566843 A	27-10-1993	DE 4213216 C1	17-06-1993
		EP 0566843 A1	27-10-1993
		US 5445300 A	29-08-1995
DE 4315292 A	10-11-1994	DE 9218082 U1	13-01-1994
		DE 4315292 A1	10-11-1994
		AU 4951093 A	29-03-1994
		WO 9405526 A1	17-03-1994
		EP 0659129 A1	28-06-1995
		DE 4241142 A1	24-03-1994

PUB-NO: FR002823161A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2823161 A1
TITLE: Accessory for increasing
transport capacity of
automobile comprises two
sleeves fixed to side frames
and two hollow arms threaded
and locked onto sleeves
PUBN-DATE: October 11, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
GUILBERT, JOSSELIN	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
AUTOMAXI IND SA	FR

APPL-NO: FR00104649
APPL-DATE: April 5, 2001

PRIORITY-DATA: FR00104649A (April 5, 2001)

INT-CL (IPC): B60R009/06 , B60R009/10

EUR-CL (EPC): B60R009/10 , B60R009/06

ABSTRACT:

CHG DATE=20030205 STATUS=C>The accessory comprises two sleeves (21,22) fixed to two vehicle side frames (11,12) parallel to the vehicle longitudinal axis (X). Two hollow arms (31,32) have their front ends (311,321) threaded onto the sleeves and locked onto the sleeves by a locking mechanism.